

УДК 61(091)

Г.Н. Шапошников, А.Л. Устинов

**К ВОПРОСУ О СОДЕРЖАНИИ И ПЕРИОДИЗАЦИИ  
МЕДИЦИНСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ НОВОГО ВРЕМЕНИ***Уральский государственный медицинский университет  
г. Екатеринбург, Российская Федерация*

**Аннотация.** Медицинская революция Нового времени является важной частью общих процессов индустриальной модернизации, наряду с научной, военной, промышленной, духовной революциями переходного периода от аграрного к индустриальному обществу европейской цивилизации. Авторы представляют свое видение сущности, этапов и результатов медицинской революции в Европе в XVI—XIX вв.

**Ключевые слова:** научная революция, медицинская революция, медицина традиционная, медицина клиническая, врач, модернизация, индустриальное общество.

G.N. Shaposhnikov, A.L. Ustinov

**MEDICAL REVOLUTION XVI-XIX IN EUROPE***Ural State Medical University,  
Yekaterinburg, Russian Federation*

**Abstract.** The medical revolution was an important part of industrial modernization during European Renaissance and Modern time. It was the way from agrarian to industrial society on the Continent, going along with military, industrial, scientific revolutions and Reformation. The Authors are presenting their version of periods, historical significance and essence of medical revolution in Europe.

**Keywords:** scientific revolution, medical revolution, traditional medicine, doctors, industrial modernization, industrial society.

В последнее время в СМИ, популярной и публицистической литературе получил распространение термин «медицинская революция». При этом в публикациях наблюдается определенная легковесность толкования этого понятия. По материалам Интернета можно вычлени́ть два направления противоречивого употребления данной дефиниции. Так, часть авторов называют медицинской революцией внедрение какой-либо новой методики лечения или прибора для диагностики, например, систему оздоровления «Айконе» врача Абая Емши, которую сотрудники рекламных агентств объявили новой медицинской революцией. В г. Троицке на Южном Урале журналисты назвали великой медицинской революцией применение бесконтактных глюкометров для определения уровня сахара у больных диабетом и расширение практики инвазивных операций и т.д.

[5]. Другие понимают под медицинской революцией процесс реорганизации отечественного здравоохранения. В г. Челябинске революцией окрестили придание крупным городским медицинским центрам статуса областных и обещание губернатора Челябинской области увеличить парк машин скорой медицинской помощи [9]. Журналисты медицинской революцией назвали протестные движения в среде медиков, связанных с издержками проводимой реформы здравоохранения [3].

Отметим, что в средствах массовой и электронной информации этот термин широко используют журналисты, работники рекламных агентств, чиновники здравоохранения. Применение дефиниций гуманитарных наук для показа конкретных, «точечных» процессов в медицине является показателем глубокого разрыва между научным и обыденным

подходами к анализу сложных общественных явлений. Данные публикации, их недостатки, достоинства и влияние на общественное мнение — предмет особой статьи. Рассмотрим немногочисленную научную литературу по интересующей нас теме.

В специальной медицинской литературе данный термин практически не употребляется. Говоря об истории медицины, медики предпочитают употреблять термины «эволюция», «качественные сдвиги», «достижения», но применение наркоза и асептики в середине XIX в. или аспирина в XX в. никто не называет медицинской революцией.

Среди большого количества публикаций по проблемам истории медицины можно назвать только несколько авторов, которые попытались осмыслить базовые сдвиги в медицинской практике в ходе европейских модернизационных процессов. Прежде всего, остановимся на оригинальной концепции медицинских революций, предложенной А.П. Зильбером. В содержательной монографии автор отмечает, что он «недолюбливает» данный термин и сравнивает революцию не с развитием общества, а с катастрофой. [11, с. 19]. Тем не менее, по его мнению, за последние два века в мировой и отечественной медицине прошли по крайней мере четыре медицинские революции. Под первой он понимает безудержное возрастание «технизации» диагностики и лечения, которое проходило в соответствии с развитием естественных наук. Вторую автор обозначил как медико-индустриальный принцип взаимно анонимного обслуживания больного. Третья пришлась на конец XX в. и заключалась в том, что медицинские услуги превратились в товар, а пациент стал потребителем. Суть четвертой революции — приоритет стандартов и протоколов, превращение больного в медико-санитарную единицу [11, с. 20, 22, 24]. Отдавая должное оригинальности такого понимания проблемы, мы считаем, что А.П. Зильбер некорректно выделил критерии самого понятия «медицинские революции»: так, в первом и во втором определении критерием стали технократические аспекты, в третьем — экономические (превращение медицины в сферу услуг и товар), в четвертом — организационные (формализация и стандартизация документооборота и протоколов). Такое смешение критериев революционных

поворотов привело к смещению и хронологических рамок. Отметим, что превращение медицинских услуг в товар — это не реалии нынешнего столетия, но появление рыночных механизмов в Европе и России на протяжении всего Нового времени. Процессы формализации и стандартизации в здравоохранении проходили уже в XIX в. и постепенно расширялись на протяжении всего прошлого столетия. Авторы данной статьи не согласны с А.П. Зильбером и в оценке революций. По нашему мнению, революции — не катастрофы, а проявление модернизационных поворотов, которые, естественно, имеют как положительные, так и отрицательные стороны.

На наш взгляд, более содержательно к проблеме медицинских революций подошли В.И. Бородулин, А.М. Сточик, С.Н. Затравкин, которые рассмотрели данный вопрос в более широком смысле и понимании. В статьях А.М. Сточика и С.Н. Затравкина впервые в научный оборот введено само понятие медицинских революций. Авторы исходят из общей концепции научных революций, которая сложилась в отечественном естествознании и истории науки. Согласно ей, в течение XVII—XX вв. наука трижды переживала периоды радикального пересмотра всех ее оснований [7; 8].

Изучая процессы развития медицины в Новое время, т.е. в XVII—XIX вв., они пришли к выводу, что в этот период произошли преобразования, которые следует определить как две медицинские революции. Суть их — в пересмотре господствующих представлений о строении и механизмах жизнедеятельности человека, сущности болезней, возникновении новых подходов в диагностике и лечении. Первая медицинская революция охватывает XVII — конец XVIII вв. Вторая проходила в XVIII — конце XIX вв., когда сформировалась клиническая медицина [1; 6; 7; 8]. В.И. Бородулин выделил такую черту медицинской революции, как существование длительного разрыва между достижениями медицинской науки и внедрением их в практику лечения [1; 2].

Отметим, что эти авторы являются первоходцами в постановке данной проблемы. Логика их рассуждений и аргументация — весьма убедительны и научно обоснованы. В целом, отмеченные публикации являются новационными, авторы предложили по-новому взглянуть на процессы становления медицины в один из самых сложных периодов

европейской истории. Отрадно и то, что сегодня понятие медицинской революции стало применяться и в исторической литературе [10, с. 96—102]. Одновременно эти публикации, по сути, стали приглашением к дискуссии о содержании, сложных путях и этапах медицинских преобразований в XVII—XX вв. Вместе с тем, авторы акцентируют внимание на достижениях медицинской науки, а социальная история медицины остается в стороне.

Цель данной статьи — проанализировать развитие медицинских знаний и практик в XVI—XIX вв., дать свое видение сущности, этапов и результатов медицинской революции Нового времени, выделить некоторые аспекты медицинской революции в свете социальной истории и, прежде всего, изменение общественного положения и статуса врача, отношение пациентов и общества к медицине и врачам.

Сегодня многие исследователи обращают внимание на особую значимость ряда революционных поворотов в переходе от аграрных обществ к индустриальным. Индустриальная модернизация в Европе — процесс длительный, обществоведы связывают ее с периодом XV — второй половины XIX вв. Обычно говорят о научной, военной, промышленной, духовной, политических революциях, которые явились важнейшей составной компонентой перехода западной Европы от общества традиционного к индустриальному [10, с. 62—67, 82—94, 493—500; 12, с. 134; 14, с. 42—49]. Анализ революционных изменений этого периода в медицине исследователи уделяют меньшее внимание.

Между тем термин «медицинская революция» вполне применим к всеобщей истории и особенно к истории медицины в Западной Европе в XV—XIX вв. При этом содержательную сторону этого понятия не стоит ограничивать достижениями медицинской мысли, новыми принципами исследований человеческого тела, формированием новых лечебно-диагностических практик или появлением клинической медицины. Тем более не стоит делать упор на технизацию или стандартизацию медицины, внедрение какой-либо новой методы лечения или случаи протестных выступлений.

На наш взгляд, понятие медицинской революции следует трактовать более широко:

ее сутью являются общие процессы перехода от традиционного и народного врачевания к научной морфоцентрической медицине. Важнейшей составляющей этой революции стало изменение общественных представлений о болезнях и помощи больным, формирование принципиально новой государственной политики в области медицины. Особо следует выделить такой аспект, как улучшение социального положения врача в обществе, новые возможности его карьерного роста и материального достатка. В результате в конце XIX в. в Европе впервые в истории человечества сложилась принципиально новая система лечения и охраны здоровья — система здравоохранения индустриального типа.

Определенный научный интерес представляет хронология этой революции. Прежде всего, мы считаем, что в рассматриваемый период в Европе прошла одна, а не две медицинские революции. Мы не выделяем XVIII в. как рубеж между двумя эпохальными событиями в истории медицины, поскольку появление новой концепции врачевания — классификационной медицины — не привело к революционным изменениям в диагностике и практиках лечения. Синтез научных достижений естественных и медицинских наук с диагностикой, практиками лечения и профилактикой, формирование нормативно-юридической базы и сети врачебных учреждений массовой медицинской помощи — эти и другие показатели завершения революционных сдвигов в медицине полностью проявились только во второй половине XIX в. По нашему мнению, вторая медицинская революция началась и проходила значительно позже — во второй половине XX столетия. Она продолжается до сих пор. Сутью второй медицинской революции является формирование медицины постиндустриального, информационного общества. Ее начало можно связать с эрой антибиотиков, а развитие — с открытием ДНК и внедрением в медицинскую практику компьютерных технологий.

Все революции Нового времени в Европе носили длительный характер. Военная революция проходила в XV—XVIII вв., и ее результатом стало не только появление огнестрельного оружия, линейной тактики, но и создание централизованных национальных государств. Политические революции протекали в пери-

од с середины XVII в. до середины XIX в., их результатом стало формирование либеральных общественных систем. Промышленная революция прошла в XV — второй половине XIX вв. и завершилась распространением фабричного производства. Духовная и научная революции создали не только новую культуру, но, прежде всего, новую личность — самостоятельного европейца, способного отвечать на социально-политические и мировоззренческие вызовы переломных эпох. Духовная революция охватила период с XV по XIX вв. Начало ей положило книгопечатание, так называемая «вселенная И. Гутенберга». Каковы временные рамки медицинской революции?

На наш взгляд, генезис новой компоненты во врачевании развернулся несколько позднее, чем военная или промышленная революции, и приходится на XVI в. — расцвет эпохи Возрождения. Начальной точкой можно назвать более-менее регулярную практику аутопсий XVI в., которая положила начало пересмотру анатомических представлений Средневековья. В последующие столетия эти процессы набирали силу. Реальное начало медицинской революции пришлось на XVII в. Завершение революции в медицине приходится на вторую половину XIX в., когда достижения медико-биологических наук нашли широкое применение в повседневной медицинской диагностике и практике врачевания, сложилась клиническая медицина, система здравоохранения и медицинского образования индустриального типа. Таким образом, хронология медицинской революции нам представляется в виде трех последовательных этапов:

1. XVI в. — генезис медицинской революции, кризис греко-арабской теории врачевания, новые научные открытия в медицине на основе методологии ренессансных наук.

2. XVII — середина XIX вв. — начальный этап медицинской революции, отказ от галеновской концепции врачевания, формирование системы классификационной концепции, начало перехода от традиционного врачевания к научной медицине. Среди научных открытий этого времени особую роль сыграли достижения в физиологии и распространение декартовых подходов в физиологии, анатомии, патологии.

3. Вторая половина XIX — начало XX вв. — завершающий этап медицинской революции

в Европе, синтез научных знаний и практик, завершение процессов формирования морфоцентрической медицины и клинических практик, системы здравоохранения и медицинского образования раннеиндустриального общества.

Рассмотрим эти этапы подробнее. Как отмечает историк Ян Мортимер, понятия елизаветинской Англии об инфекциях и заражениях сильно отличались от нашего. Дело даже не в том, что тогда ничего не знали о распространении заболеваний. Врачи считали, что они отлично понимали это. Только представления о болезнях, причинах их распространении и методах лечения были иными. [13, с. 317]. Мышление европейских врачей, их практическая деятельность в Средние века определялись традиционными системами врачевания, которые были заложены еще в античности. Физиологическая концепция жизнедеятельности базировалась на теориях витализма, разработанных древнегреческими и римскими врачами. Согласно этим представлениям вся жизнедеятельность человеческого организма базировалась на 3-х видах «пневмы»: душевной, жизненной, естественной. Для каждого вида пневмы существовала своя система сообщений. Для «естественной» — венозная система, центром которой являлась печень. Для «душевной» — нервные сосуды, центром ее был мозг. Для «жизненной» — артериальная система с центром в сердце [16, с. 86].

В Европе главенствовала медицинская схоластика, причины заболеваний средневековые эскулапы видели в нарушениях христианской морали и жидкостном дисбалансе организма. Болезнь рассматривалась как наказание Божье для грешников и испытание для праведников, поскольку нарушение жидкостного баланса зависело от божественного вмешательства.

Данная концепция определила и практику лечения. Лекарства лечили проявления, симптомы болезней, и лечение заключалось, прежде всего, в соблюдении религиозных норм. Важнейшей составляющей оставалось стремление уравновесить жидкости в организме. Отсюда выходили и методы греко-арабского врачевания: клизмы, слабительные, кровопускание и др. Лекарства животного, растительного, минерального происхождения применялись в виде полипрагмазии. Считалось, что пропись большого количества препаратов



обезопасит врача в случае неблагоприятного исхода лечения.

Отметим также, что в это время развивалась только терапия, хирургия не получила развития, поскольку церкви было противно пролитие крови, и существовала опасность летального исхода при любом хирургическом вмешательстве. «Рукодеятельные хирургические манипуляции» ограничивались помощью при легких ранениях, вскрытием гнояников или перевязкой ран. Данными манипуляциями занимались банщики, цирюльники, повивальные бабки и люди низших сословий (например, пастухи, которые имели опыт ветеринарной помощи и холощения животных) [16, с. 124—125, 133; 17, с. 147, 152].

Средневековые — период господства народного и традиционного врачевания. Медицинская мысль и практики лечения составляли единое целое. Иными словами, галеновская концепция оставалась единым цельным началом как в философско-теологическом, так и в анатомо-физиологическом основаниях. Какого-либо противоречия между учеными и практиками-лекарями, церковными деятелями не было. В сравнении с арабской или античной медициной, врачевание средневековой Европы явно проигрывало, но оценивать это время как регресс в истории медицины не стоит. Несмотря на малую эффективность лечения, врачеватели Средневековья могли лечить некоторые недуги сердечно-сосудистой, желудочной, мочеполовой систем, осуществлять помощь при травмах.

Эпоха Возрождения внесла большие перемены в жизнь Европы. Обращение к идеалам античности, гуманизму и антропоцентризму способствовало пробуждению научной мысли, интересу к внутреннему миру человека и его телу. Элементы нового мировоззрения и заложили генезис медицинской революции, который наиболее ярко проявился в анатомии. Усилиями А. Везалия, Р. Коломбо, И. Фабриция, Б. Евстахия, Г. Фаллопия и других анатомов XVI в. началось изучение человеческого тела на основе опытов и регулярных аутопсий. В результате были исправлены многие ошибки в анатомических представлениях древних врачей. Так, было доказано, что у мужчин и женщин одинаковое количество ребер, кости таза имеют свое оригинальное строение и не расширяются, как у коров.

Стараниями этих анатомов было доказано и отсутствие мифической кости ЛУЗ, в которой якобы сосредоточена жизненная (витальная) энергия человека. Благодаря работам европейских анатомов эпохи Возрождения были заложены основы описательной анатомии. Не случайно в современной медицинской литературе XVI в. получил название «золотого века анатомии». Для нас важно подчеркнуть один из важнейших показателей начала генезиса медицинской революции: анатомические открытия XVI в. нарушили целостность средневековой медицинской схоластики и пробудили первые ростки революционных изменений во врачевании.

В это же время началось и опровержение физиологической концепции греко-арабского врачевания. В XVII в. были сделаны два фундаментальных научных открытия: описание лимфатической системы и пересмотр теории кровообращения. Анатомы Ж. Пеке, О. Рудбек, Т. Бартолин независимо друг от друга описали общий ствол лимфатических сосудов, грудной лимфатический проток и место его впадения в подключичные вены. Тогда же Ж. Пеке показал, что эта система служит для высасывания хилуса из кишечника, который поступает непосредственно в сосудистую систему, минуя печень (хилусом называли лимфу, текущую от кишечника и смешанную с продуктами кишечного пищеварения). Стало очевидно, что продукты, которые переваривает желудок, не поступают в печень и не превращаются в кровь, флегму, черную и желтую желчь, как полагали адепты греко-арабской концепции, а всасываются по особым сосудам непосредственно в кровяное русло [1; 8; 10, с. 99]. Эти открытия поколебали основания всей галеновской физиологии.

Вторым прорывом стало открытие системы кровообращения. Впервые вопрос о малом круге кровообращения был поставлен испанским священником и врачом М. Серветом еще в XVI в., но открытие системы кровообращения произошло веком позже, когда английский врач Уильям Гарвей экспериментально доказал, что за полчаса сердце собаки вырабатывало больше крови, чем находилось во всем организме. Объяснить этот факт с позиций греко-арабской медицины было невозможно, поскольку эта концепция считала, что вся кровь усваивается всем организмом. У. Гарвей

объяснил это тем, что кровь из артерий попадает в вены, а затем через сердце — вновь в вены, таким образом, кровь движется в организме по 2-м кругам: малому (через легкие) и большому (через весь организм). Причина, которая заставляет кровь циркулировать, — сокращение сердца. Новацией Гарвея было и открытие дифференциации между сокращениями предсердий и желудочков [16, с. 65, 67—68]. Эта идея была сформулирована У. Гарвеем в 1628 г., но получила распространение только в последней трети XVII в., когда М. Мальпиги обнаружил капилляры, по которым соединяются вены и артерии.

Открытия в анатомии и физиологии нанесли удар по средневековым представлениям о физиологии человека, поскольку объяснить их с позиций греко-арабской медицины было невозможно; по сути, рухнула вся система средневековых представлений о человеческом организме. В результате в XVII в. впервые в истории медицины медицинская мысль оказалась в кризисе. Этот кризис способствовал развитию всей европейской научной революции, особенно в естествознании и точных науках.

Данный вызов означал и начало медицинской революции, поскольку побудил десятки умов начать практические исследования и теоретические изыскания в физиологии, анатомии, патологии, микроскопии. Выход из кризиса наметился в развитии ренессансных наук. Ренессансные науки — естественные, гуманитарные и точные науки XVI—XVIII вв. Свои гипотезы, выводы и умозаключения представители этих наук строили уже на основе наблюдения, опыта и эксперимента, но в основе теоретических гипотез и рассуждений лежала еще аристотелевская логика. Ренессансные науки — это переходные науки от средневековой схоластики к современным научным представлениям о природе, человеке, космосе.

Представители ренессансных наук разработали новые принципы и методы научных исследований, по новому сформулировали цели и истинность научных знаний, ввели критерии доказательности и проверяемости результатов научной деятельности экспериментом. Новая методология научного познания позволила опровергнуть теологию, мифотворчество и образно-чувственное познание, которые были характерны для Средневековья.

В XVII — XVIII вв., по образному выражению В.И. Бородулина, «иерархическая вселенная Аристотеля уступила место мировой схематике Ньютона», методологии Бэкона, Декарта, Гарвея, вошла «в плоть и кровь» европейской науки и реализовалась в исследованиях многих ученых [1].

В последующие столетия в ходе эволюции научных знаний сложились достаточно жесткие условия, которым должна удовлетворять научная теория: точность, возможность проверки, объективность и плодотворность. Именно эти подходы к научным исследованиям и были сформулированы Р. Декартом и И. Ньютоном, Д. Локком, П.А. Голбахом, Ф. Кенэ и другими представителями европейского просвещения. Современные философы, занимающиеся теорией познания, говорят о таких критериях науки, как системность, воспроизводимость, выводимость (т.е. получение нового знания выводится из содержания уже известного), доступность для обобщений и новых гипотез, проблемность, критичность, ориентация на практику [12, с. 22—23].

Мы специально подробно остановились на вопросах методологии научного познания, появившихся в ходе научной революции в Европе, поскольку они сыграли большую роль в развитии медицинских научных знаний и всей медицинской революции. Для сравнения обратимся к теории познания традиционной китайской медицины. В основе теоретических воззрений китайских врачей лежали даосизм, теории единства и противоположности всего сущего (теория Ин и Янь), пяти первоэлементов (У Син), концепция плотных и полых органов, энергии Ци и др. При этом традиционная китайская медицина имеет не только иные анатомо-физиологические основания, но и иную методологию и методы познания в сравнении с западной медициной. «Китайский образ» мышления в медицине основывается на принципах синхронизма, резонанса, художественно-образном осмыслении патологий и алогичной, а не аристотелевской логике. Эти принципы и теоретические подходы были характерны для европейских врачей периода Средневековья, додекартовой эпохи в истории медицины и были преодолены в ходе медицинской революции. Отсюда и оценка методологии «восточной» науки, которую дают западные синологи и врачи.

Так, немецкий врач К. Шнорренбергер и английский китаевед Джозеф Нидхэм отметили особенность древнекитайского мышления: «Китайские мыслители должны были потерпеть фиаско в научном отношении, возможно, потому, что относились с большим недоверием к силе разума и логики. Они познали относительность, сложность и бесконечность Вселенной, стремясь к миропониманию эйнштейновского типа, не заложив для этого, однако, ньютоновских основ. В таких условиях наука не могла получить соответствующего развития» [19, с. 16]. Следствием стали субъективизм китайских врачей в постановке диагнозов и выборе методов лечения, большие разногласия в оценках состояния больного, в самом понимании здоровья и болезней. В результате методология традиционной китайской медицины страдает отсутствием точности, возможности проверки и объективности. Эти недостатки полностью осознаются в современном Китае.

Остановимся еще на одной особенности медицинской революции. Если военные, промышленные, духовные преобразования проходили динамично, их достижения быстро проникали в общество, а рациональные региональные формы становились достоянием всей европейской цивилизации, то научная революция имела свои особенности: часто фундаментальные открытия в области естественных, точных, гуманитарных наук не были востребованы современниками. В результате образовывалась большая временная пропасть между научным открытием, пониманием его ценности и внедрением в общественную жизнь. На протяжении столетий в европейской культуре существовал глубокий разрыв между новациями научной медицинской мысли и средневековыми практиками лечения, консерватизмом в практической медицине. В последующие века разрыв между научными достижениями в медицине и лечебными практиками продолжал углубляться. Как справедливо отметил В.И. Бородулин, медицина того времени никак не соответствовала общей тенденции развития естествознания. Век Галилея, Декарта и Ньютона (т.е. XVII век) был веком математики, астрономии и физики, но не химии и медицины. Достоверность и точность становились знаменем естествознания, но в ме-

дицине они преобразовали лишь отдельные фрагменты теоретического фундамента [2].

Большинство лечащих врачей продолжали лечить старыми методами. В терапии преобладали методы лечения XVII в.: полипрагмазия, банки, кровопускания, слабительные, рвотные. При гирудотерапии пиявкам позволяли кровопийствовать, пока пациент не падал в обморок. Получили распространение методы народного врачевания, магия, мистицизм, постановка диагнозов на основе астрологических прогнозов. До начала XIX в. существовала глубокая социальная пропасть между дипломированными врачами и «ремесленниками-костоправами».

Ньютоновская концепция мироздания и декартовские научные методы получили распространение в медицине только в XVIII столетии, когда английский врач Томас Сиденгам заложил основы классификационной медицины. Это новый этап в единой медицинской революции, поскольку впервые болезнь стала рассматриваться не как наказание за грехи, а как форма патологии организма, и была поставлена принципиально новая задача: лечить не симптомы, а сами болезни — их нозологические формы. Важнейшим направлением классификационной медицины стали описания и сравнения различных заболеваний, поиск средств лечения для каждой отдельной нозологической формы болезни, отказ от полипрагмазии и экзотических лекарственных смесей [6; 7]. В целом принципиальный прорыв медицинской мысли в XVII—XVIII вв. сыграл огромную роль. Уже первая половина XVIII в. ознаменовалась новыми практиками в сфере оказания офтальмологической, хирургической и акушерской помощи [1; 8].

Еще одной особенностью медицинской революции можно назвать низкое положение и социальную незащищенность врача в обществе. Представители торгово-промышленных и финансовых кругов Нового времени довольно быстро завоевали высокий социальный статус в обществе, традиционно высоким оставалось и положение военных. В XVI—XVIII вв. на лекарей и врачей европейцы смотрели, как на слуг, что являлось традицией и пережитком Средневековья. Еще в XVIII в. в Европе фиксировали случаи убийства врачей в ходе эпидемий, поскольку народная

молва связывала начало массовых поморий с наветами евреев. На врачей смотрели как на шарлатанов, которые наживались на человеческих страданиях. Единственным социальным лифтом, по которому медик мог достичь стабильного положения, оставалась возможность получить место лечащего врача у какого-либо сюзерена. К началу XIX в. социальное положение врачей улучшилось, появились профессиональные медицинские общества и корпорации, росла престижность медицинского университетского образования, но общественный авторитет и материальный достаток большинства медиков продолжали оставаться на низком уровне. В XVIII — начале XIX вв. авторитета у рядовых медиков было мало, их высмеивали в карикатурах, на них писали сатиры, справедливо отмечает историк медицины Рой Портер. Эта профессия пользовалась невысоким статусом и уважением. Большинство пациентов предпочитали заниматься самолечением, назначение самим себе лекарств было делом обычным, как ежедневная молитва. Следствием этого оставалась широкая практика самолечения по принципу «Каждый человек — своя собственная больница». Письменные источники того времени наполнены болью пациентов и рекомендациями по самолечению и народными рецептурами. Даже на рубеже XVIII—XIX вв. в Европе оставалась массовая непрофессиональная целительская культура. На врачей смотрели как на людей, которые получают гонорары, но не дают облегчения [15].

Длительность процессов медицинской революции наглядно проявилась в фармации. В XVI — первой половине XIX вв. в лекарственной терапии предлагались самые экзотические микстуры на основе немислимых с позиции современного специалиста ингредиентов. Часто фармацевты предлагали лекарства, сделанные на основе человеческих костей, жира и крови. Томас Уиллис (1621—1675 гг.), выдающийся английский врач, анатом и физиолог, один из создателей Лондонского Королевского научного общества, лечил инсульты микстурой из порошка истолченного черепа и шоколада. Одним из любимых напитков английского короля Карла II (1660—1685 гг.) были так называемые «королевские капли», которые представляли собой порошок истолченного черепа, смешанный с вином.

Находясь на смертном одре, королева Мери II в 1698 г. употребляла возгонку из настоя на человеческих черепах. Очень полезным считался человеческий жир. Медики были уверены, что он лечит подагру и хорошо заживляет раны. В Германии, например, прежде чем перевязывать раны, врачи смазывали им бинты. Как отмечает П. Карп, при приготовлении снадобий в ход шло все. К примеру, мхом, росшим на могилах, лечили носовые кровотечения и эпилепсию. Особенно высоко ценилась кровь. Парацельс (1493—1541 гг.), врач, алхимик и оккультист, также считал, что пить кровь очень полезно. Бедняки, которые не всегда могли приобрести кровь в аптеке, часто покупали чашку еще теплой крови за несколько медяков прямо у палача после казни [4]. Пользы от таких лекарственных средств было мало, отсюда и недоверие к лекарям.

В силу вышеперечисленных моментов, определять развитие медицины в XVII—XVIII вв. как первую медицинскую революцию — на наш взгляд, не стоит. Достижения этого времени можно трактовать только как очередной этап единой европейской медицинской революции, поскольку медицинские открытия еще не были востребованы обществом. Новацией следует признать только то, что наметился выход медицинской мысли из кризиса XVI—XVII вв. и начался поворот на магистральный путь перехода от традиционного врачевания к медицине XIX в. Эта новация — отражение длительных и сложных революционных процессов, но никак не завершение революции.

Со второй половины XIX века в Европе утверждается раннеиндустриальное общество, одновременно развернулся и завершающий этап медицинской революции. В XIX в. ренессансные науки уступили место наукам в современном понимании. Главной движущей силой их появления оставались потребности общественного развития. Технология мануфактурного производства могла удовлетворяться эмпирическими описаниями. С помощью эмпирических сведений нельзя было развернуть массовое фабричное производство, создать новую транспортно-информационную инфраструктуру, осуществить урбанизацию или объяснить новые сложные общественные явления, которые породил XIX в. Именно потребности раннеиндустриального общества



стали одним из ведущих стимулов ускорения и завершения всех процессов медицинской революции. Как отмечалось выше, век Галилея, Декарта и Ньютона был веком математики, астрономии и физики, но не химии и медицины. Последняя треть XIX в. стала временем именно химии и медицины. На это обратил внимание такой тонкий исследователь XIX столетия, как Э. Хоксбаум [18, с. 368].

Действительно, к этому времени было накоплено много экспериментальных данных, а теоретические исследования в медицине были связаны с достижениями естественных наук. Открытия в биологии, химии, физике дали прочный научный фундамент для новаций в анатомии, физиологии, патологии человека, способствовали формированию генетики, микробиологии, эпидемиологии, эмбриологии, гистологии и других медицинских дисциплин. На качественно новом уровне развернулись исследования систем кровообращения, опорно-двигательной системы, желудочно-кишечного тракта и др.

Во второй половине XIX в. получила дальнейшее развитие физиология. Ее основным направлением стало изучение функций и механизмов регуляции систем человеческого тела на уровне деятельности сердечно-сосудистой системы, спинного мозга (А. Вебер, К. Бернар, К. Людвиг, И. Цион и др.), физиологии дыхания и скелетных мышц (Ф. Маниджи, Н.Е. Введенский и др.), теории нервизма (С. Рамон-и-Кохаль, Ч. Шеррингтон, И. М. Сеченов, И. П. Павлов) [16, с. 203]. Физиология сыграла особую роль в распространении новых принципов исследований и доведении их результатов до практического применения в медицине. Многие врачи стали понимать, что эта дисциплина — с ее экспериментальным подходом, инструментами и измерительными приборами, идеалами квалификации, точности, объективности — задавала образец научности в медицине.

Многие поколения врачей получили представления о медицине благодаря практическим опытам и демонстрациям на лекциях и работе в лабораториях. Это подкреплялось количественными методами диагностики, химическими анализами, применением микроскопной техники. Физиологическая лаборатория служила местом медицинских инноваций, функционировала в качестве «символическо-

го капитала» (по выражению Пьера Бурдьё), гарантирующего научность медицинской практики и профессиональной подготовки. В XIX в. методы и идеалы физиологии, ее инструменты и практики вышли далеко за пределы медицины и стали составной частью всего культурного дискурса XIX в. [15, с. 9]. Эти научные прорывы являлись показателем завершения процессов соединения научных достижений и практики в медицине. В практике лечения начали применяться достижения гистологии, эмбриологии, микробиологии, патологической анатомии и других медицинских наук. Бурное развитие функциональных методов диагностики и лабораторных анализов способствовали общему развитию терапии. Во второй половине XIX в. окончательно сформировалась медицина клиническая [1; 2]. В то время хирургия превратилась из «рукодеятельной практики» в важнейшее самостоятельное направление лечебного дела, этому способствовали достижения в асептике и антисептике, анестезии, практике переливания крови. Фармакология собрала настолько обильный материал, что обособилась в отдельную науку [1; 7]. Иными словами, во второй половине XIX в. происходит синтез научной медицинской мысли и практики лечения. Эти новации являются показателем завершения процессов медицинской революции Нового времени.

Утверждение индустриального общества потребовало массового работника, это привлекло внимание общества к здоровью населения, послужило основой изменения общественного мнения к врачам, медицинским услугам, государственной политике по гигиене, профилактике заболеваний и предоставлению медицинской помощи. Во второй половине XIX в. происходит быстрое становление государственной системы здравоохранения, растет сеть больничного и поликлинического обслуживания населения, расширяется система медицинского образования, происходит его дальнейшая специализация.

Отметим также, что в это время в европейских странах создаются специальные отрасли производства, обслуживающие нужды медицины и фармации (фабричное изготовление лекарственных препаратов, медицинского инструментария, лабораторных реактивов, медицинских протезов и др.). Формируются и пер-

вые сети дилерских и посреднических бирж, специализирующихся на продаже и доставке медицинских товаров и услуг в различные регионы и страны. Пожалуй, главным показателем успехов медицины на рубеже XIX—XX вв. стало то, что медицинские услуги впервые в истории стали доступны значительному числу состоятельных слоев и работающих жителей европейских стран. Это также говорит о том, что в конце XIX — начале XX вв. медицинская революция в Европе завершилась.

Успехи в развитии медицины способствовали и изменению социального статуса врача. В конце XIX в. европейцы ценят личные качества, образование и профессионализм специалиста. Профессии инженера, юриста, врача становятся весьма значимыми, оттесняя на второй план позиции военных, чиновников, рантье или праздный образ жизни правящей элиты. В это время врачи из ремесленников становятся профессионалами, их материальный достаток заметно растет. Социальное признание и общественное уважение к профессии врача также служат показателем завершения процессов медицинской революции.

Итак, на наш взгляд, генезис медицинской революции в Европе приходится на XVI в., а ее реальное начало — на XVII в. Завершение медицинской революции пришлось на вторую половину XIX в., когда раннеиндустриальное общество Европы предъявило к медицине принципиально новые требования по сохранению трудоспособности населения. Показателем завершенности рассматриваемого явления стало появление медицины в современном понимании, которая превратилась в важнейшую составляющую социальной инфраструктуры общества.

Система медицинского обеспечения и здравоохранения раннеиндустриального общества смогла обеспечить посильную помощь зна-

чительному числу граждан и ликвидировать многие заболевания, которые считались бичом Средневековья (прежде всего эпидемии). Историческим следствием медицинской революции стали также демографический подъем, повышение жизненного уровня, сохранение общественного здоровья значительного числа населения, урбанизация, социальная мобильность и более высокий образ жизни европейцев. Завершение медицинской революции создало условия для формирования позднеиндустриального общества в Европе.

Вместе с тем, уже в XIX в. общество выдвинуло и новые проблемы в медицине. Развитие фабричного производства привело не только к бурному распространению профессиональных заболеваний — этой чумы XIX в., но и к отказу от медицинской этики Гиппократата. Вместо базовой цели медицины — вернуть пациенту здоровье — на первое место вышло требование вернуть массовому работнику трудоспособность. Медицина стала частью рыночных отношений и превратилась в очередную общественную услугу, значимость которой определялась кредитоспособностью пациента. Коммерциализация в оказании медицинской помощи способствовала пересмотру многих положений врачебной этики, на профессию врача стали смотреть как на возможность получения прибыли. На рубеже XIX—XX вв. эта тенденция наиболее последовательно проявилась в стоматологии и фармации. Наконец, быстрое оформление новой социальной структуры индустриального общества привело к жесткой классовой дифференциации, что способствовало расцвету классового подхода в практике лечения и системе здравоохранения. Эти новые явления также явились социальными, идейными и экономическими последствиями медицинской революции.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бородулин, В.И. История клинической медицины: лекции [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.historymed.ru/training\\_aids/lectures](http://www.historymed.ru/training_aids/lectures) (дата обращения: 21.01.2015).
2. Бородулин, В.И. Обзор основных этапов развития кардиологии // [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.historymed.ru/encyclopedia/categor> (дата обращения: 21.01.2015).
3. В стране начинается медицинская революция [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://action.avtonom.org...v...medicinskaya-revoluciya> (дата обращения: 03.02.2016).
4. Карп, П. Мумии, каннибалы и вампиры. История европейской трупной медицины от Ренессанса до Викторианской эпохи [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://around-shake.ru/news/3957.htm> (дата обращения: 21.01.2015).

5. Система оздоровления «Айконе» врача Абая Емши [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://subscribe.ru/archive/release.event/200412/01190328>; [https://health.mail.ru/news/meditsinskaya\\_revolyutsiya/](https://health.mail.ru/news/meditsinskaya_revolyutsiya/); <http://www.e-reading.by/chapter.php/1005882/58/Burovskiy> (дата обращения: 03.02.2016).
6. Сточик, А. М., Затравкин, С.Н. Состояние лечебного дела в конце XVIII века — первой половине XIX века [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.historymed.ru/encyclopedia/articles/> (дата обращения: 03.02.2016).
7. Сточик, А. М., Затравкин, С.Н. Разработка и внедрение новой лечебно-диагностической концепции [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.historymed.ru/encyclopedia/articles/> (дата обращения: 03.02.2016).
8. Сточик, А. М., Затравкин, С.Н. Реформирование практической медицины в процессе научных революций XVII—XIX веков [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.historymed.ru/encyclopedia/articles> (дата обращения: 21.01.2015).
9. Южный Урал ожидает медицинская революция [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://u.ru/Article/u1/2013/03/28/652833> (дата обращения: 03.02.2016).
10. Всемирная история: в 6 т., Т. 3: Мир в раннее Новое время / гл. ред. акад. А.О. Чубарьян, отв. ред. В.А. Ведюшкин. — М.: Наука, 2013. — 889 с.
11. Зильбер, А.П. Этюды медицинского права и этики / А.П. Зильбер. — М.: МЕДпресс-информ, 2008. — 848 с.
12. История и философия науки: учебник для вузов / под общ. ред. А.С. Мамзина и Е.Ю. Сиверцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт. — 2014.
13. Мортимер, Я. Елизаветинская Англия. Путеводитель путешественника во времени / Я. Мортимер. — М., 2016.
14. Пенский, В. Великая огнестрельная революция / В. Пенский. — М.: Яуза: Эксмо, 2010. — 448 с.
15. Портер, Р. Взгляд пациента / Р. Портер // Болезнь и здоровье. Новые подходы к истории медицины / под ред. Ю. Шлюмбова; пер. К.А. Левинсона. — СПб.: Алетейя, 2008.
16. Складов, Е. К., Жаров, Л.В. История медицины / Е.К. Складов, Л.В. Жаров. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 346 с.
17. Хаггард, Г. От знахаря до врача. История науки врачевания / Г. Хаггард. — М.: ЗАО Центрполиграф, 2012. — 447 с.
18. Хоксбаум, Э. Век империи. 1875—1914 / Э. Хоксбаум. — Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. — 512 с.
19. Шнорренбергер, К. Учебник китайской медицины для западных врачей. Теоретические основы китайской акупунктуры и лекарственной терапии / К. Шнорренбергер. — М., 2007.